La Saint-François:
Une rivière à récupérer

Québec

86-03721/

La Saint-François:
Une rivière à récupérer

Ministère de l'Environnement du Québec
Direction générale de l'assainissement de l'eau
Direction des études du milieu aquatique

Recherche et rédaction:
Direction des études du milieu aquatique

Conception graphique:
Bouvry Designers inc.

Réalisation graphique:
Denis Michaud, Graphistes enr.

Photographies:
Direction des études du milieu aquatique

Production:
Direction des communications et
de l'éducation

Dépôt légal - 1er trimestre 1985
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN E2-550-11303-9
ENVIRODOQ 840489

© Ministère de l'Environnement du Québec
Reproduction autorisée avec mention de
la source

Table des matières

Page

L'assainissement des eaux au Québec 6

Un outil taillé sur mesure 8

Un bassin à vocation économique 9

Le haut Saint-François: une vocation récréative manifeste 11

Un paradis des loisirs 14

Déjà des dommages 15

Les avantages de la protection 16

La rivière au Saumon: une région encore épargnée 19

Un potentiel touristique à exploiter 22

Une qualité encore acceptable 22

Supprimer les désagréments locaux 22

La rivière Eaton: le début de la dégradation 25

Des charmes naturels 28

Excellente à la source, douteuse à l'embouchure 28

Une tâche à poursuivre 28

La rivière Massawippi: popularité et piètre qualité 31

Une zone récréative fréquentée 34

Une situation peu reluisante 34

Protéger et récupérer les usages 35

La rivière Magog: un vieillissement accéléré 37

Une réputation touristique enviable 40

Une tâche urgente 41

Des bénéfices importants 41

Page

La rivière Saint-François, de Weedon à Sherbrooke: une détérioration subite 43

East-Angus, le point critique 46

Le début des problèmes 46

Une question de salubrité et d'esthétique 46

La rivière Saint-François, de Sherbrooke à Ulverton: des usages grandement limités .. 49

Villégiature et eau potable 52

Une qualité pitoyable 52

Des avantages apparents 52

La rivière Saint-François, d'Ulverton à l'embouchure: une dégradation généralisée 55

Une campagne plus urbaine 58

De durs contrecoups 58

Récupérer l'usage d'une rivière 60

La Saint-François: une rivière à récupérer 62

Une eau de plus en plus polluée 62

Un réel besoin d'assainissement 63

Une action concertée 63

L'assainissement des eaux au Québec

Une eau qui se dégrade progressivement parvient de moins en moins à répondre aux besoins d'utilisation, sans cesse croissants. C'est pourquoi il est essentiel de préserver et d'améliorer les usages actuels de cette ressource précieuse, tout en rétablissant les usages qui ont été perdus par suite de l'activité humaine. C'est le but que vise le Programme d'assainissement des eaux du ministère de l'Environnement du Québec. Ce Programme, mis en place à la fin de 1978, poursuit les objectifs généraux suivants:

- améliorer et conserver la qualité des eaux de façon à pouvoir répondre aux besoins des usagers: alimentation en eau, baignade, activités récréatives, etc;
- obtenir des milieux aquatiques équilibrés qui assurent aux ressources biologiques une évolution normale.

À ces objectifs généraux s'ajoutent des objectifs particuliers, qui doivent être précisés pour chaque cours d'eau. Pour ce faire, le Ministère pose d'abord un diagnostic quant à l'état de dégradation du cours d'eau et identifie les sources de pollution. Puis, il dresse la liste des usages qui doivent être récupérés ou préservés. Cette liste comprend tant les usages actuels — tels que les prises d'eau potable, les usages récréatifs, la vie aquatique — que les usages potentiels, c'est-à-dire les usages qui pourront être récupérés lorsque la qualité de l'eau aura été améliorée. Lorsqu'il fixe ainsi des objectifs d'assainissement, le Ministère s'efforce de tenir compte des projets d'aménagement mis de l'avant par la population locale.

Une fois les objectifs définis, le Ministère détermine alors, selon les sources de pollution en cause, la nature des mesures à prendre pour préserver ou récupérer les usages identifiés. Le tableau ci-contre décrit brièvement les principaux types de pollution, leur origine et leurs répercussions environnementales.

Ces divers types de pollution résultent de l'activité de trois groupes principaux: les municipalités, les industries et les exploitants agricoles. Les interventions prévues dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux s'articulent donc autour des trois grands volets suivants:

- l'épuration des eaux d'égout municipales,
- le traitement des eaux usées industrielles,
- la réduction de la pollution engendrée par les pratiques d'élevage et de culture.

Au Québec, c'est aux pollueurs que revient la responsabilité de mettre en place les installations d'épuration nécessaires à l'assainissement des eaux ou d'adopter les mesures correctrices qui s'imposent. Pour sa part, le Ministère leur prête un concours technique, doublé dans le cas des municipalités d'une assistance financière importante. Il assume de plus la planification et la gestion du Programme d'assainissement des eaux.

Type de pollution	Description et sources	Répercussions environnementales
Organique	Cette pollution provient des déversements dans les cours d'eau de matière organique d'origine humaine, animale et industrielle.	Elle entraîne une diminution de la concentration d'oxygène dans l'eau, provoquant ainsi la disparition de certaines espèces de poisson. Dans les cas extrêmes, elle engendre des odeurs nauséabondes.
Toxique	D'origine industrielle (métaux lourds, toxiques organiques et inorganiques) et agricole (pesticides, herbicides), cette forme de pollution se trouve dans l'eau, les sédiments ou les organismes vivants.	Elle a des effets immédiats ou latents sur les organismes vivants. Selon la nature de la substance, la dose rejetée et l'espèce en cause, elle peut aller jusqu'à détruire cet organisme vivant, affaiblissant ainsi un maillon de la chaîne alimentaire. Dans les cas les plus marqués, ses effets peuvent toucher les maillons supérieurs de la chaîne, dont l'être humain.
Fertilisante	Cette forme de pollution provient de substances nutritives ou de nutriments, comme l'azote et le phosphore, présents principalement dans les rejets domestiques et agricoles.	Elle favorise la prolifération des algues et des plantes aquatiques. En quantité excessive, celles-ci entraînent des problèmes esthétiques. De plus, lorsqu'elles respirent (la nuit) et lorsqu'elles se décomposent, les plantes aquatiques consomment l'oxygène de l'eau, ce qui est néfaste pour la faune aquatique.
Microbienne	Cette forme de pollution est attribuable à la présence dans l'eau de germes pathogènes (bactéries, virus) résultant de rejets d'origine humaine ou animale.	Elle crée un milieu propice à la propagation de certaines maladies infectieuses, limitant ainsi la pratique d'activités récréatives. De plus, elle rend obligatoire le traitement de l'eau destinée à la consommation.
Esthétique	Cette forme de pollution se manifeste en général par la présence de couleur, de matières en suspension, d'objets flottants, de mousses, etc.	Certaines formes de pollution esthétique, telles les matières en suspension, peuvent détruire des zones de frai. D'autres, telles les mousses, rendent peu attrayante la pratique d'activités récréatives.

Un outil taillé sur mesure

La Saint-François: une rivière à récupérer fait partie d'une série de rapports portant sur les principaux bassins hydrographiques que compte l'ensemble du Québec.

Destinée à tous ceux qui, de près ou de loin, ont un rôle à jouer en matière d'assainissement des eaux — municipalités, entreprises, exploitations agricoles, groupes environnementaux et population en général– la présente collection vise tout d'abord à tracer un portrait de l'état de la qualité des cours d'eau du Québec. Elle vise également à faire connaître les objectifs que poursuit le ministère de l'Environnement en matière d'assainissement des eaux, de même que les gestes à poser pour atteindre ces objectifs et les bénéfices qui en résulteront.

C'est par bassin versant, c'est-à-dire par territoire drainé par un même cours d'eau, que se présente ce tableau d'ensemble. Pourquoi le Ministère a-t-il adopté un tel découpage hydrographique du territoire? Parce que, pour être efficaces, les interventions en matière d'assainissement doivent porter sur l'ensemble du cours d'eau. En effet, les diverses dégradations que subit un cours d'eau s'additionnent tout le long de son parcours, depuis sa source jusqu'à son embouchure, c'est-à-dire d'amont en aval. Le résultat: des cours d'eau généralement de bonne qualité dans leur section amont, de moindre qualité dans leur section intermédiaire et de piètre qualité dans leur section aval. Il ne suffit donc pas, pour récupérer les usages d'un cours d'eau en un endroit déterminé, d'assainir l'eau en ce lieu précis . Il faut aussi enrayer les sources de pollution situées en amont. C'est pourquoi le Programme d'assainissement des eaux du Québec planifie ses interventions par bassin hydrographique, d'amont en aval.

C'est donc autour d'un même bassin versant que s'articule chacune des brochures de la présente collection. Une brève description nous permet tout d'abord de situer le bassin tant sur le plan géographique que sur le plan socio-économique. Puis, chaque section du cours d'eau fait l'objet d'un diagnostic détaillé: ses usages actuels et potentiels, l'état de détérioration de ses eaux, les objectifs d'assainissement à atteindre, les mesures à prendre et les bénéfices environnementaux escomptés. Enfin, une synthèse des éléments étudiés trace le portrait global du bassin quant à la qualité de ses eaux et quant aux usages qu'il sera possible de récupérer ou de préserver une fois accomplies les interventions jugées nécessaires.

À la hauteur de Windsor, la rivière Saint-François présente un aspect visuel déplorable.

Un bassin à vocation économique

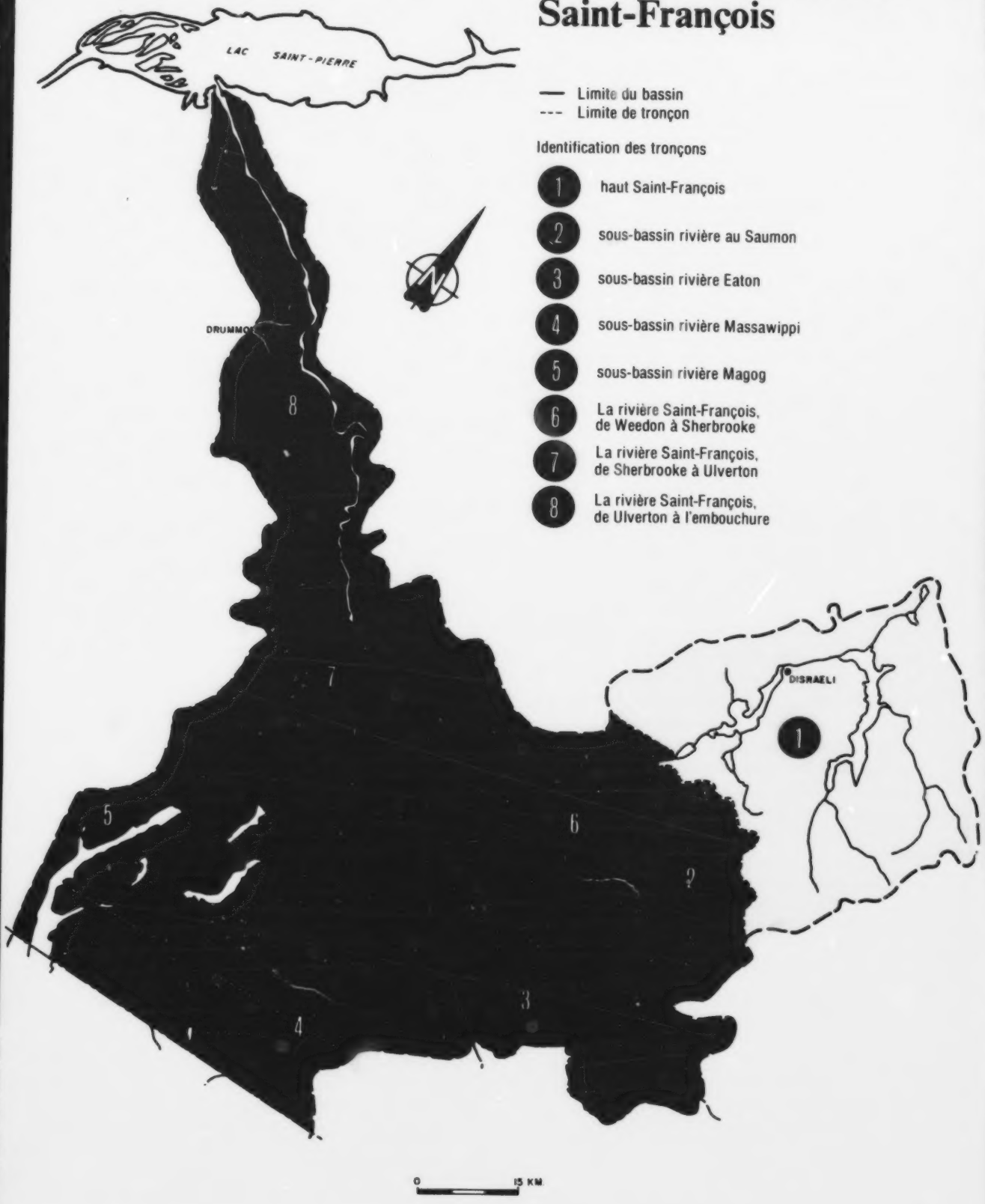
Deuxième en importance sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, le bassin hydrographique de la rivière Saint-François baigne une grande partie du Québec méridional. Cette rivière à ramifications multiples, parsemée de plusieurs lacs au nom prestigieux, prend naissance dans la région des Appalaches pour ensuite traverser la plaine du Saint-Laurent et se jeter dans le lac Saint-Pierre.

Le cours d'eau est fortement imbriqué dans l'économie régionale, offrant d'abondantes ressources aux riverains et aux entreprises manufacturières et de vastes plans d'eau pour les activités récréatives. Mais, souvent, activité industrielle est synonyme de pollution; présentes dans la région, les entreprises de produits alimentaires, de textiles, de pâtes et papiers, de plastique et de caoutchouc sont reconnues pour leurs effets néfastes sur la qualité de l'eau. De la même façon, la croissance des villes, la multiplication des lieux de villégiature, l'implantation de nouvelles entreprises et l'exploitation des fermes sur les rives des cours d'eau se traduisent par des rejets de polluants qui mettent en péril la salubrité des eaux et les usages récréatifs qu'on y pratique.

Tout au long de sa course jusqu'au fleuve, la rivière Saint-François et ses nombreux tributaires drainent des territoires différents, caractérisés par les activités qui s'y pratiquent. Le bassin versant de la rivière se divise en huit sections:

- le **haut Saint-François.** Couvrant un territoire essentiellement forestier à plus de 80%, à fort potentiel récréatif, c'est la source de la rivière Saint-François.
- **la rivière au Saumon.** Parcourant une région essentiellement forestière à plus de 80%, cette rivière draine une bande de territoire d'environ 20 kilomètres de large entre la frontière du New-Hampshire et son embouchure dans la rivière Saint-François, à la hauteur de Weedon-Centre.
- **la rivière Eaton.** Cette rivière, qui sillonne un territoire à 75% recouvert de forêts, draine le secteur situé à l'ouest de la rivière au Saumon. Ses deux branches principales — la Eaton et la Eaton Nord —, se rencontrent en amont de Cookshire .
- **la rivière Massawippi.** Ce sous-bassin, mi-forestier (57%), mi-agricole, occupe le territoire situé entre les sous-bassins du lac Memphrémagog et de la rivière Eaton. La rivière Massawippi prend sa source dans le lac du même nom et coule vers son embouchure dans la Saint-François, à la hauteur de Lennoxville.
- la **rivière Magog.** Sous-bassin récréatif et touristique par excellence, on y trouve les lacs Memphrémagog et Magog.
  L'influence de l'urbanisation et de l'industrialisation se fait surtout sentir dans la zone médiane, à Magog.
- **la rivière Saint-François, de Weedon à Sherbrooke.** Ce tronçon, qui reçoit les eaux des rivières au Saumon, Eaton et Massawippi, draine un territoire en majeure partie forestier (79%). La plupart des activités économiques de ce secteur sont concentrées à East-Angus et à Lennoxville.
- la **rivière Saint-François, de Sherbrooke à Ulverton.** Zone la plus urbanisée et la plus industrielle du bassin versant, ce secteur comprend les municipalités de Sherbrooke, Bromptonville, Windsor et Richmond ainsi que les lacs Brompton, Bower et Montjoie.
- **la rivière Saint-François, de Ulverton à l'embouchure.** Ce tronçon draine un territoire situé dans la plaine du Saint-Laurent où les activités agricoles prédominent (59%). La municipalité de Drummondville constitue le centre des activités industrielles de ce tronçon.

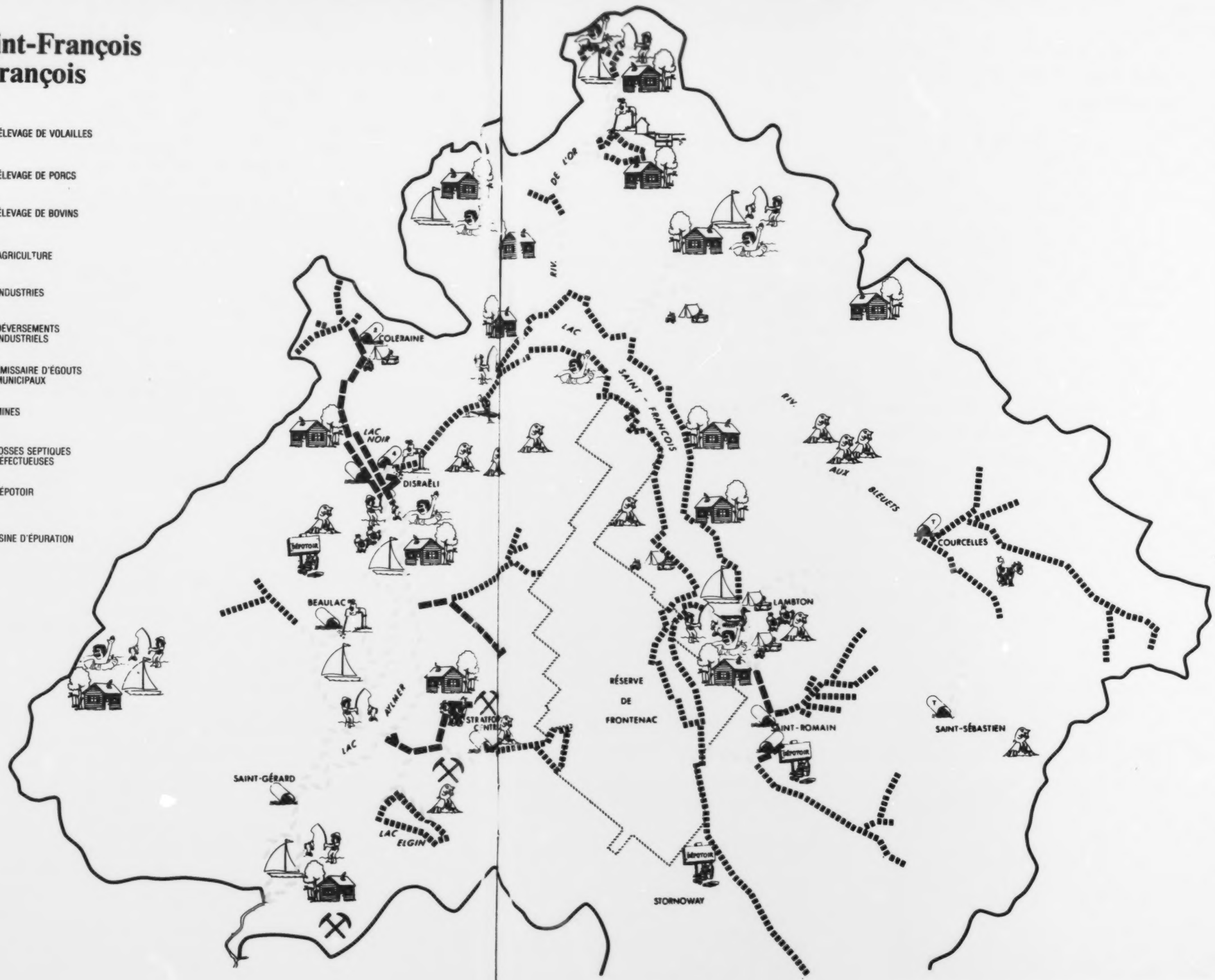
Bassin de la rivière Saint-François



Le haut Saint-François: une vocation récréative manifeste

Rivière Saint-François
Haut Saint-François

- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION
- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- UE USINE D'ÉPURATION



Le haut Saint-François: une vocation récréative manifeste

Le haut Saint-François se caractérise par une multitude de lacs: outre les deux plus importants, soit les lacs Saint-François et Aylmer, mentionnons les suivants: à la Truite, Huit, Rond, Noir, Elgin, Weedon. Le lac Saint-François, qui recueille entre autres les eaux des rivières aux Bleuets et de l'Or, est considéré comme la tête du bassin versant; ses eaux s'acheminent vers les lacs Aylmer et Weedon avant de s'unir à celles de la rivière au Saumon.

Un paradis des loisirs

La vocation récréative de ce sous-bassin est manifeste. Les sites de pêche et de villégiature, les plages et les terrains de camping y abondent, rivalisant de beauté et d'attrait. Récemment, le ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche y créait le parc Frontenac, qui occupe un vaste territoire entre les lacs Aylmer et Saint-François.

Le lac Saint-François est encore relativement peu exploité, compte tenu de son potentiel récréatif et de l'état de préservation de ces berges; cependant, l'aménagement de la réserve Frontenac, avec ses terrains de camping et ses plages, a pour conséquence d'attirer un nombre de plus en plus important de villégiateurs. Pour sa part, le lac Aylmer accueille les activités récréatives traditionnelles que sont la baignade, la navigation de plaisance, la pêche sportive, le camping et la villégiature; il a cependant perdu de sa popularité au fil des ans à cause de sa dégradation. Par ailleurs, c'est dans le lac Aylmer que la municipalité de Beaulac puise son eau de consommation.

Aménagée le long du lac Saint-François, la réserve Frontenac offre de nombreuses installations récréatives.

Les paysages de montagnes et de lacs ont fait la réputation touristique du haut Saint-François.

Déjà des dommages

Cette région à fort potentiel touristique et récréatif, relativement bien préservée, n'est pas exempte de sources de pollution locales.

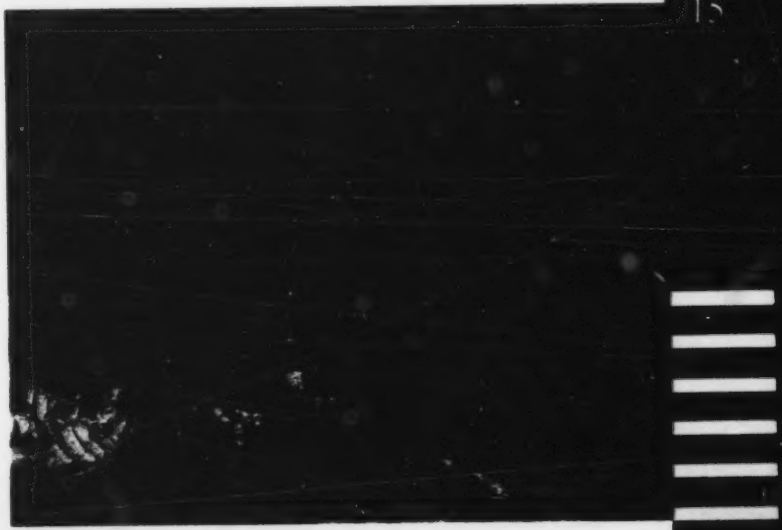
Les lacs Saint-François et Aylmer, dont les niveaux d'eau sont influencés par deux barrages, subissent certains déversements diffus provenant des fosses septiques défectueuses des résidences secondaires installées sur leurs rives. Les dommages deviennent évidents lorsqu'apparaissent les fleurs d'eau et les algues durant la saison estivale. Dans certains secteurs précis, le problème atteint un degré de gravité relativement élevé en raison des rejets d'eaux usées non traitées. Ainsi, à Coleraine et à Disraëli, il règne à certains endroits des odeurs nauséabondes. En outre, à Beaulac et à Disraëli, les déversements d'eaux usées empêchent toute utilisation de l'eau à proximité des émissaires*. Il s'est déjà produit que l'eau de consommation de Beaulac soit déclarée temporairement non potable.

Pour sa part, le lac Aylmer affiche une qualité d'eau passant de douteuse à mauvaise. Parmi les principales sources de pollution qui affectent ses eaux, on retrouve les eaux usées des municipalités de Disraëli, de Coleraine, de Beaulac et de Stratford. S'ajoutent à ceci des polluants d'origine agricole, issus de pratiques d'élevage de bovins et de porcs et de cultures maraichères. Enfin, le drainage d'anciennes mines de cuivre achemine vers le lac une certaine quantité de toxiques.

Le lac Saint-François, quant à lui, présente encore une qualité d'eau acceptable. On constate toutefois des signes d'une dégradation progressive. Bien que Courcelles et Saint-Sébastien traitent déjà leurs eaux, il n'en va pas de même pour Saint-Romain qui déverse ses eaux usées dans un tributaire du lac. Des fosses septiques défectueuses, comme c'est le cas à Lambton, provoquent une infiltration de polluants domestiques. Les pratiques d'élevage de bovins et de porcs sont, enfin, à l'origine d'une certaine pollution.

L'eau de la rivière Saint-François, près de Weedon, en aval du lac Weedon, est en général de bonne qualité, quoiqu'impropre à la consommation si elle n'est pas traitée.

La population du haut Saint-François est cependant très sensibilisée aux problèmes de pollution qui pourraient menacer l'industrie du loisir et du tourisme. Le maintien des lacs en bonne santé compte donc au nombre des objectifs environnementaux prioritaires de la population régionale. À ce chapitre, le lac Aylmer est considéré comme le premier problème à régler. L'élevage du porc est visé parmi les causes de détérioration, puisqu'on considère que les déversements qui en résultent ne sont pas étrangers à la situation écologique vulnérable de ce plan d'eau.



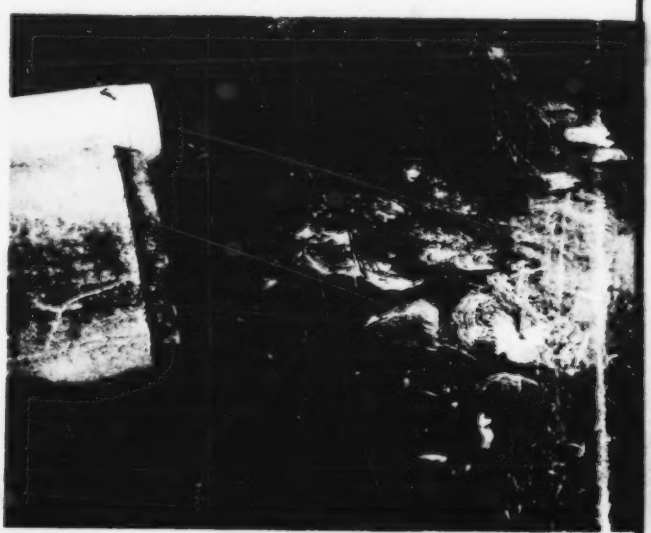
Les fleurs d'eau sont un signe évident du phénomène d'eutrophisation que connaît le lac Aylmer.

*L'usine d'épuration de Disraëli était en construction au moment de l'étude.

Les avantages de la protection

En s'efforçant de réduire les sources locales de pollution dans le tronçon du haut Saint-François, et en veillant à ralentir au maximum le phénomène d'eutrophisation des lacs Aylmer, Saint-François et Weedon, on préservera les activités récréatives actuelles de cette région et l'on en favorisera la mise en valeur. Pour ce faire, diverses mesures sont prévues dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux. Il faudra effectuer le traitement complet des effluents des municipalités de Saint-Romain, Courcelles, Saint-Sébastien, Coleraine, Disraëli, Stratford et Beaulac. Il faudra faire de même pour la municipalité de Saint-Gérard, dont les eaux usées sont déversées en amont du lac Weedon. Il faudra aussi faire en sorte que la réglementation sur les élevages soit appliquée de façon stricte. Enfin, le réseau à Lambton devra faire l'objet d'une vérification. En plus de ces mesures, il faudra procéder à la réfection des fosses septiques et éliminer les toxiques qui résultent du drainage des anciennes mines Cupra et Solbec.

Grâce à ces interventions, la qualité de l'eau potable que puise Beaulac dans le lac Aylmer sera dorénavant garantie; il sera possible dans l'avenir de se baigner dans les lacs Aylmer, Saint-François et Weedon; et l'on protégera du même coup la qualité de l'eau que ce tronçon déverse dans le cours d'eau principal de la rivière Saint-François.



Égouts de Saint-Joseph-de-Coleraine, déversés dans le lac Aylmer via la rivière Coleraine, avant la mise en exploitation de l'usine d'épuration de Coleraine.

Les activités d'élevage engendrent d'importantes quantités de fumier dont les éléments nutritifs sont entraînés vers le lac Aylmer par l'eau de pluie.

Le haut Saint-François: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Lac Saint-François	Baignade (compromise) Trois campings Pêche, vie aquatique sensible (menacée) Petits voiliers, planche à voile Villégiature intense Parc Frontenac Plages publiques et privées Panoramas intéressants Sauvagine	Égouts domestiques de Saint-Romain, Stornoway, Courcelles, Saint-Sébastien Fosses septiques non adéquates des riverains de Lambton	Contamination bactériologique Eutrophisation qui se traduit par une prolifération de plantes aquatiques et d'algues dans certains secteurs	Épuration complète des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux Respect du règlement sur les fosses septiques*	Consolidation et récupération de la baignade et des autres activités récréatives Ralentissement du phénomène d'eutrophisation
		Activités d'élevage du porc et de bovidés	Idem	Application du règlement sur les productions animales	Idem
		Activités agricoles	Idem	Vérification des techniques culturales et amélioration de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de matières fertilisantes vers les cours d'eau	Idem
Lac du Huit et lac Rond (Peach Lake)	Baignade (compromise) Nautisme léger (compromis) Villégiature très importante Pêche sportive Vie aquatique sensible menacée	Fosses septiques non adéquates des riverains	Contamination bactériologique locale Eutrophisation accélérée des plans d'eau	Application du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées*	Consolidation de l'activité villégiature et récupération des sports de contact Ralentissement du phénomène d'eutrophisation et protection de la vie aquatique sensible
		Déboisement excessif des rives	Idem	Régénération arbustive et arborescente des rives*	Idem
Rivière Coleraine	Baignade potentielle (compromise) Vie aquatique, frai de dorés (compromis) Villégiature Nautisme léger	Égout domestique de Saint-Joseph-de-Coleraine	Contamination bactériologique importante Déficits d'oxygène dissous (lac Noir) Eutrophisation accélérée des lacs Noir et Aylmer Dégradation esthétique importante	Intervention en cours qui consiste à épurer de façon complète les eaux usées municipales: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux (L'évaluation du rendement de l'usine se fera au cours de l'été 85.)	Récupération de la baignade vis-à-vis le secteur des chalets Consolidation des activités récréatives et de frai dans la rivière Élimination de problèmes d'esthétique et de salubrité près de la municipalité Ralentissement du phénomène d'eutrophisation du lac Aylmer

* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Lac Aylmer	Prise d'eau potable de Beaulac (compromise) Baignade (compromise) Nautisme léger: canot, petit voilier, planche à voile Ski nautique (compromis) Campings Villégiature très importante Deux quais fédéraux avec rampes de mise à l'eau Pêche sportive très importante. Espèces sensibles menacées Sauvagine (chasse et nidification)	Égouts domestiques de Disraëli, Beaulac, Stratford, Saint-Joseph-de-Coleraine	Contamination bactériologique Accélération du processus d'eutrophisation Périodes anoxiques rencontrées en profondeur Dégradation esthétique à proximité des municipalités	Épuration complète (réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux) des égouts domestiques (Les travaux à Disraëli sont actuellement en cours et l'évaluation de l'efficacité se fera à l'été 1985.)	Amélioration de la qualité de l'eau brute à la prise d'eau potable de Beaulac Élimination des problèmes d'esthétique et de salubrité à proximité des municipalités Récupération des activités de contact (baignade et ski nautique) Consolidation des activités récréatives en éliminant les fleurs d'eau d'été et en ralentissant le phénomène d'eutrophisation
		Activités d'élevage du porc et des bovidés	Eutrophisation du lac	Respect du règlement sur les productions animales	Idem
		Activités agricoles	Eutrophisation du lac	Vérification des techniques culturales et amélioration de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de matières nutritives vers le milieu aquatique	Idem
	Idem	Résidus miniers en provenance des mines Cupra et Solbec	Toxicité élevée rencontrée sur la rivière Bernier et au ruisseau Third (cuivre, zinc, plomb)	Stabilisation et revégétation des résidus miniers	Idem
	Idem	Fosses septiques inadéquates des riverains	Contamination bactériologique locale (près des rives) Accélération du processus d'eutrophisation	Respect du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées et régénération arbustive et arborescente des rives*	Idem
Lac Weedon	Villégiature importante Nautisme léger Pêche importante Baignade menacée Sauvagine (chasse et nidification)	Égouts domestiques de Saint-Gérard	Contamination bactériologique Accélération du processus d'eutrophisation	Épuration complète des eaux usées municipales: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux	Récupération de la baignade dans le lac et dans la rivière Saint-François en amont
	Idem	Fosses septiques inadéquates des riverains	Contamination bactériologique locale (près des rives) Accélération du phénomène d'eutrophisation	Respect du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées*	Consolidation des activités récréatives en ralentissant le phénomène d'eutrophisation
Lac Elgin	Villégiature Nautisme Plages, baignade Pêche	Fosses septiques des riverains	Début d'eutrophisation	Vérification de l'efficacité des fosses septiques et application du règlement*	Consolidation des activités récréatives en contrôlant l'eutrophisation
	Idem	Élevage de porcs	Enrichissement des eaux du lac	Application du règlement sur les productions animales	Idem

* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

La rivière au Saumon: une région encore épargnée

Rivière Saint-François
sous-bassin rivière au Saumon

EAU DE BONNE QUALITÉ

EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE

EAU DE MAUVAISE QUALITÉ

EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ

VIE AQUATIQUE MENACÉE

PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES

BAIGNADE INTERDITE

PLAGE

BAIGNADE

NAVIGATION DE PLAISANCE

MARINA

CANOTAGE

PÊCHE SPORTIVE

SAUVAGINE

MARAIS, MARÉCAGE

PRISE D'EAU POTABLE

PISTE CYCLABLE

RANDONNÉE PÉDESTRE

VILLÉGIATURE

CAMPING

AIRE D'OBSERVATION

ÉLEVAGE DE VOLAILLES

ÉLEVAGE DE PORCS

ÉLEVAGE DE BOVINS

AGRICULTURE

INDUSTRIES

DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS

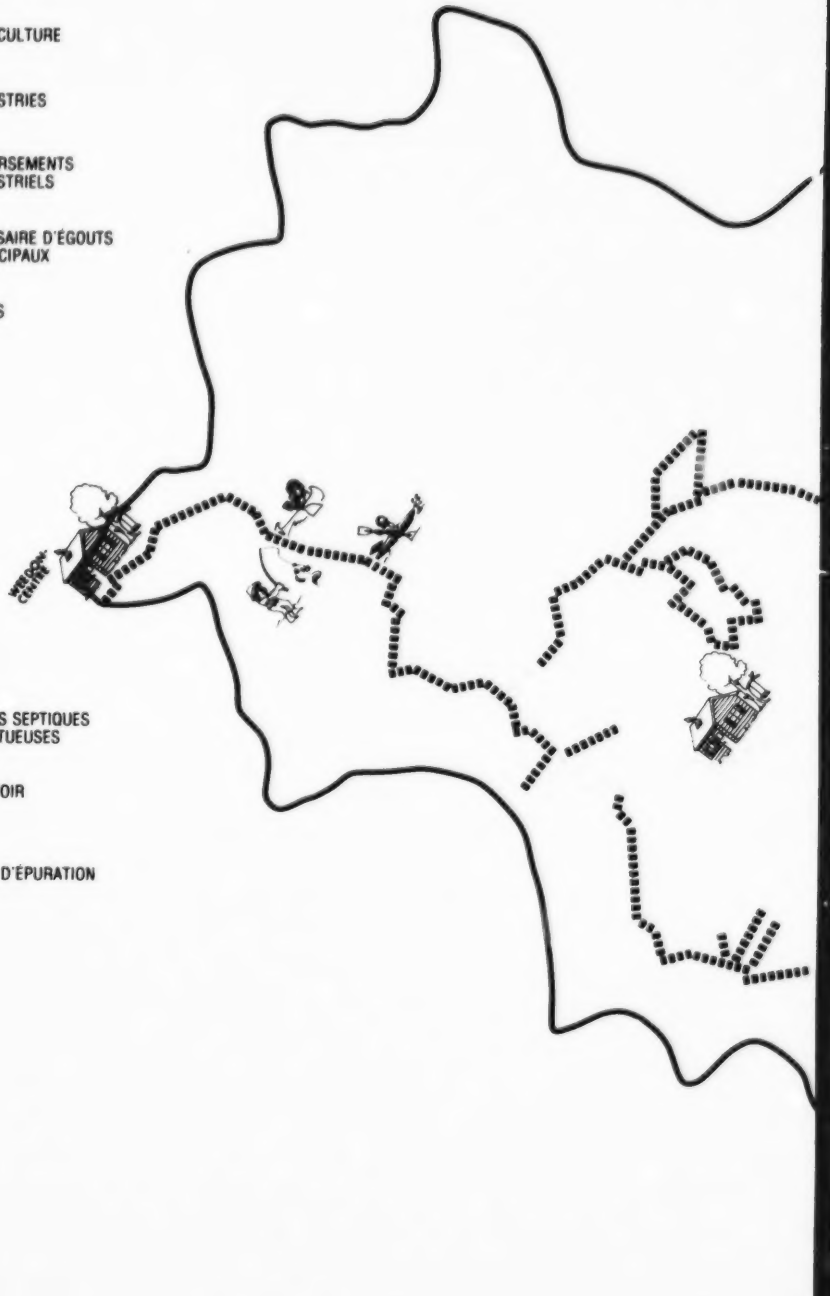
ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX

MINES

FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES

DÉPOTOIR

UE USINE D'ÉPURATION



SAUMON
RIVIÈRE
CHARTIERVILLE

La rivière au Saumon: une région encore épargnée

La rivière au Saumon baigne un territoire montagneux dont la population est surtout rurale et concentrée autour de trois petites municipalités: Chartierville, La Patrie et Scotstown. L'économie de ce sous-bassin repose avant tout sur l'industrie forestière. La rivière au Saumon unit son cours à la rivière Saint-François à la hauteur de Weedon.

Un potentiel touristique à exploiter

Ce tronçon du bassin de la Saint-François a un excellent potentiel de chasse et de pêche. La présence du mont Mégantic et de sentiers pédestres aménagés dans les environs de Notre-Dame-des-Bois en rehausse l'attrait touristique. La rivière au Saumon est canotable sur presque toute la longueur. On y compte deux sites importants de villégiature et deux lacs inoccupés où l'on pratique surtout la pêche. Ce sous-bassin à vocation récréative certaine a jusqu'à présent été relativement épargné par l'homme.

La rivière au Saumon près de son embouchure, à Gould, offre un potentiel très intéressant pour la vie aquatique, en particulier pour les salmonidés.

Une qualité encore acceptable

Les eaux de cet important affluent de la rivière Saint-François conservent globalement une bonne qualité jusqu'à l'embouchure, où tous les usages sont possibles. On observe cependant quelques problèmes locaux, en aval de chacune des trois municipalités déjà mentionnées; signalons que les eaux usées municipales de La Patrie engendrent une contamination bactériologique qui persiste jusqu'à Scotstown, et que les effets des rejets de cette dernière agglomération se font sentir sur quelques kilomètres. Cependant, l'arrivée de tributaires sains enraye ce problème à quelques kilomètres de l'embouchure.

Supprimer les désagréments locaux

Il importe que ce tronçon encore en bon état puisse continuer d'alimenter en eau de bonne qualité le cours principal de la rivière Saint-François; pour ce faire, on doit supprimer les sources locales de pollution. Il faudra à cette fin munir les villes de Chartierville, La Patrie et Scotstown d'installations assurant des traitements adéquats. De plus, il faudra intervenir auprès des exploitants agricoles de la région de La Patrie de façon à minimiser les apports de fertilisants vers le milieu aquatique. De la sorte, on parviendra à enrayer les odeurs désagréables et les problèmes d'esthétique et de salubrité qui altèrent, en certains endroits, cette "perle rare" qu'est la rivière au Saumon.

La rivière au Saumon: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivière Ditton	Pêche sportive de salmonidés (menacée)	Égouts domestiques de Chartierville	Détérioration esthétique marquée Contamination bactériologique importante Enrichissement de la rivière qui se traduit par la prolifération de périphyton sur les roches	Épuration des eaux usées domestiques: réduction de la matière organique, des matières en suspension et du phosphore	Consolidation des activités de pêche dans les rivières Ditton et au Saumon
Rivière au Saumon	Pêche sportive et frai de salmonidés Baignade menacée par endroit (en aval des municipalités) Camping à Scotstown Sentier pédestre Canotage Panoramas intéressants	Égouts domestiques de La Patrie et Scotstown	Contamination bactériologique Détérioration esthétique locale en aval des rejets Enrichissement observé en amont des petits barrages	Épuration complète des eaux usées municipales: réduction de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux	Récupération de l'activité baignade aux sites appropriés Consolidation et protection des usages récréatifs actuels et de la vie aquatique sensible
		Activités d'élevage de bovidés	Enrichissement des plans d'eau situés en amont des barrages	Application du règlement sur les productions animales	Amélioration de l'aspect esthétique des plans d'eau situés en amont de barrages

La rivière Eaton: le début de la dégradation

Rivière Saint-François
sous-bassin rivière Eaton

- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION

- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- (UE) USINE D'ÉPURATION

La rivière Eaton: le début de la dégradation

Le territoire que baigne cette rivière est accidenté et en grande partie boisé. La population y est de faible densité; on compte sur le tronçon trois petites municipalités, soit Saint-Isidore-d'Auckland, Sawyerville et Cookshire. Le cours des rivières Eaton Nord et Eaton s'unit en amont de Cookshire, pour ensuite s'acheminer vers East-Angus. On trouve dans ce sous-bassin de nombreuses scieries et deux importantes industries manufacturières, l'une fabriquant des textiles et l'autre, des plastiques.

Des charmes naturels

Le tronçon de la rivière Eaton, sur le plan des usages de l'eau, s'apparente largement à celui de la rivière au Saumon. Encore peu exploité, il accueille un nombre limité de villégiateurs; on y pratique la chasse, la pêche et, dans la section aval, le canot.

Excellente à la source, douteuse à l'embouchure

Dans la portion amont du bassin, la qualité des eaux de la rivière Eaton et de ses tributaires est excellente. Recevant les eaux usées domestiques des trois municipalités susmentionnées et des rejets industriels dans certains cas importants, la rivière, si elle est en mesure de récupérer entre Saint-Isidore et Sawyerville, est dans un état constant de dégradation de cette dernière agglomération jusqu'à l'embouchure, où les eaux de la rivière Eaton sont considérées de qualité douteuse.

Une tâche à poursuivre

Si l'un des grands problèmes de pollution de ce tronçon a été réglé avec la mise en service de l'usine d'épuration de Cookshire*, il n'en reste pas moins que les autres sources locales de pollution doivent être supprimées pour améliorer la qualité de l'eau à proximité de l'embouchure de ce sous-bassin. Par exemple, au moment de l'étude, des problèmes techniques empêchaient toujours le fabricant de textiles de se raccorder au système d'assainissement de Cookshire, et l'amenaient à déverser des teintures et à causer ainsi des dommages esthétiques considérables. Également, la contamination bactériologique et la détérioration esthétique doivent être enrayées en aval de Saint-Isidore et de Sawyerville et ce, par des traitements appropriés. Les interventions d'assainissement permettront d'éliminer des problèmes locaux tels que l'eutrophisation en amont des barrages, les odeurs, l'insalubrité et les dommages esthétiques; dans la section aval, les problèmes de couleur et la contamination seront supprimés.

* La municipalité de Cookshire a complété son programme d'assainissement à l'été 1984.

La rivière Eaton, à Cookshire. Déversement de teinture provenant de l'usine de textiles Cookshiretex.

La rivière Eaton: point par point

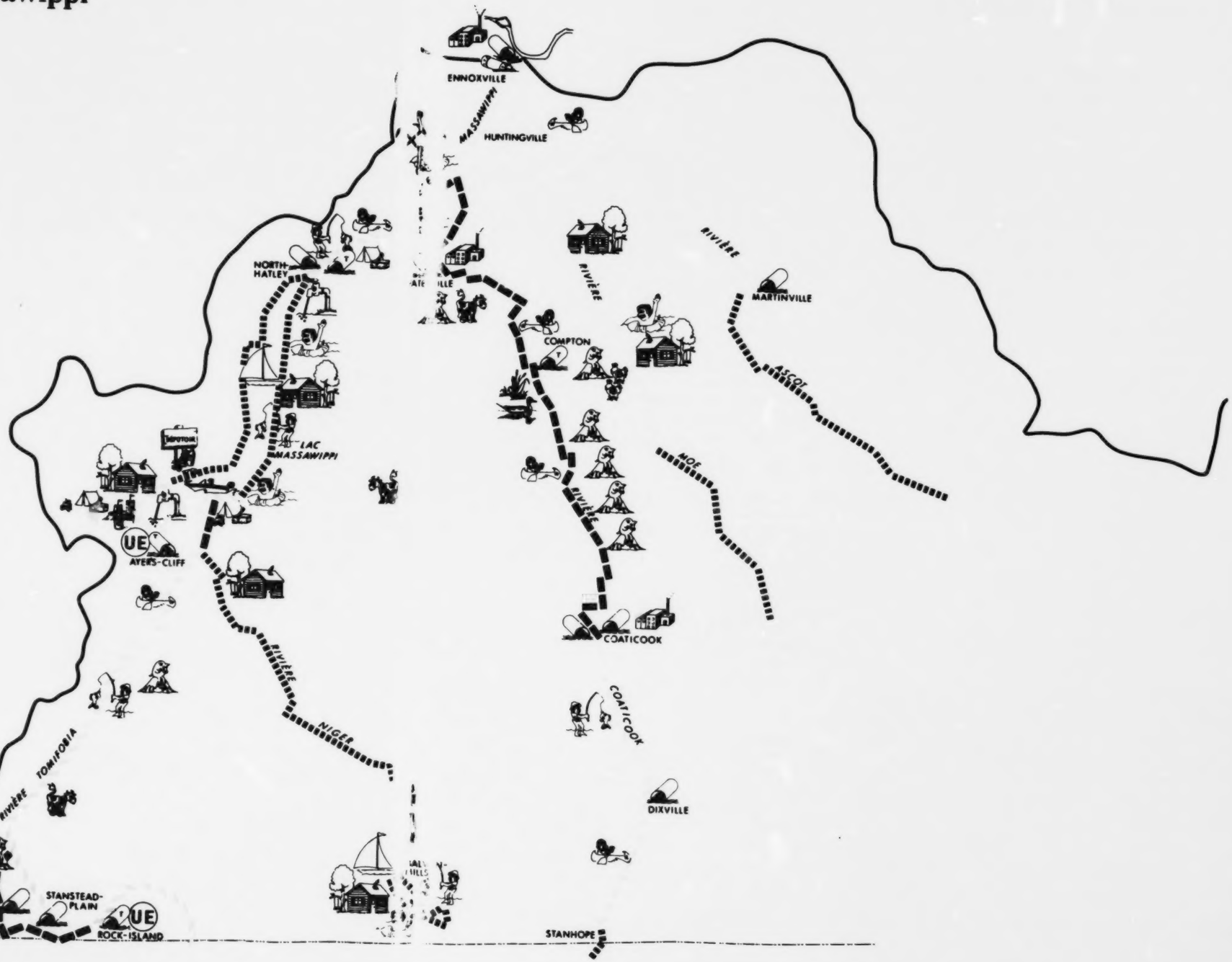
Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivière Clifton	Pêche sportive de salmonidés et frayères (menacées) Panoramas intéressants	Égouts domestiques de Saint-Isidore-d'Auckland	Détérioration esthétique marquée Contamination bactériologique Enrichissement des eaux de la rivière qui se traduit par la prolifération de périphyton sur les roches	Épuration des eaux usées domestiques: réduction de la matière organique, des matières en suspension et du phosphore	Consolidation et protection des activités de pêche et de la vie aquatique sensible Élimination des problèmes esthétiques
	Idem	Deux importantes scieries	Détérioration esthétique provoquée par les tas de bran de scie sur les rives Enrichissement du cours d'eau	Récupération du bran de scie à des fins énergétiques ou autres	Idem
Rivière Eaton	Potentiel intéressant de baignade Pêche sportive Canotage Panoramas intéressants Villégiature, surtout près de l'embouchure Haltes routières et pique-nique Potentiel intéressant pour le camping	Égouts domestiques et industriels de Sawyerville, Eaton et Cookshire	Détérioration esthétique marquée en aval des déversements Contamination bactériologique importante Surabondance d'algues et de plantes aquatiques dans la rivière, surtout en amont des barrages, et surplus de matière organique dans la rivière	Épuration complète des eaux usées municipales et industrielles: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux (La construction du système de traitement à Cookshire est terminée depuis l'été 1984, mais le raccordement de Cookchiretex n'est pas encore réalisé. L'évaluation de l'efficacité du traitement et le raccordement de l'industrie de textiles devraient être terminés à l'été 1985.)	Élimination des problèmes esthétiques en aval des villes Récupération des sports de contact Consolidation et protection de la vie aquatique sensible et développement du potentiel récréatif et touristique du bassin versant

La rivière Massawippi: popularité et piètre qualité

Rivière Saint-François
sous-bassin rivière Massawippi

- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION

- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- (UE) USINE D'ÉPURATION



La rivière Massawippi : popularité et piètre qualité

Quatre rivières, soit les rivières Tomifobia, Coaticook, Ascot et Moe, et un lac d'importance, le lac Massawippi, forment le sous-bassin de la rivière Massawippi. Cette dernière prend sa source dans le lac du même nom et se jette dans la rivière Saint-François à la hauteur de Lennoxville. Ce tronçon baigne un territoire montagneux, encore relativement boisé. La municipalité de Coaticook, sur la rivière du même nom, est le centre industriel le plus important de la région; elle compte plusieurs fabricants de textiles. À Waterville, toujours sur la rivière Coaticook, se trouve une importante usine de caoutchouc.

Une zone récréative fréquentée

La région de Massawippi est renommée pour son attrait touristique et récréatif. Cette vocation est largement concentrée autour des lacs Massawippi et Lyster: les sites de villégiature abondent, le panorama est superbe, le potentiel de pêche est des plus intéressants, la navigation de plaisance est soutenue et l'on trouve plusieurs sites de baignade. Outre ces caractéristiques communes aux deux lacs, le lac Massawippi baigne deux terrains de camping importants et quelques plages publiques, et l'on y compte deux prises d'eau potable.

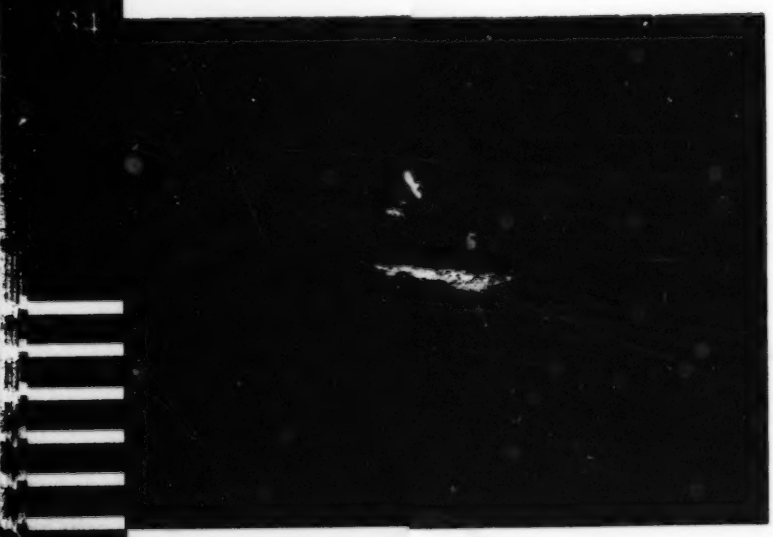
La rivière Coaticook, quant à elle, soutient des activités de pêche en amont de Coaticook et est canotable, surtout au printemps. Les rivières Ascot et Moe ont un débit d'étiage peu important et ne se prêtent qu'à la villégiature, parfois accompagnée de baignade. On pratique le canot sur la rivière Massawippi et l'on se baigne souvent dans sa section médiane. La pêche est omniprésente dans ce sous-bassin, là où la qualité de l'eau le permet, naturellement.

Une situation peu reluisante

Lorsqu'elle atteint Lennoxville, l'eau de la rivière Massawippi est d'une fort piètre qualité. En cela, elle est lourdement taxée par l'état des eaux des rivières Coaticook, Moe et Ascot, et du lac Massawippi, qui l'alimentent. À l'embouchure, la qualité est telle que plusieurs usages, dont la récréation et l'alimentation en eau potable, ne sont pas possibles. Par ailleurs, les organismes aquatiques peu tolérants ont de la difficulté à y survivre.

Les différentes détériorations proviennent des déversements d'eaux usées domestiques et industrielles, de même que de l'apport d'eaux de lessivage des terres agricoles. La municipalité de Coaticook est un centre industriel qui produit des charges polluantes peu enviables sur la rivière du même nom, affluent majeur de la Massawippi, à un point tel qu'aucun usage n'est possible en aval de cette agglomération.

La rivière Coaticook, en amont de la municipalité du même nom: un site enchanteur, encore épargné par la pollution.



Sur la rivière Coaticook, comme sur ses voisines Moe et Ascot, se reproduit le même scénario de pollution que celui constaté sur les autres rivières: les têtes des bassins sont boisées, la population y est peu nombreuse et la qualité de l'eau excellente. Alors qu'on approche de l'embouchure, la population riveraine augmente, le déboisement s'accentue, les activités agricoles et industrielles s'intensifient et l'eau se détériore de plus en plus.

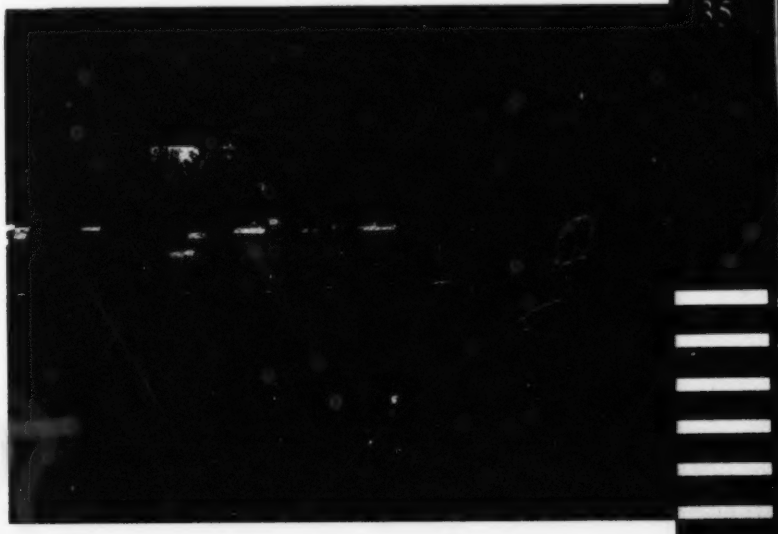
La qualité des eaux du lac Massawippi, cette ressource récréative précieuse, démontre quant à elle des signes alarmants. Les déversements d'eaux usées par les municipalités avoisinantes, de même qu'une villégiature intensive, pourraient bientôt priver ce plan d'eau des qualités essentielles aux pratiques récréatives. Une dangereuse eutrophisation y est présentement constatée; celle-ci provient des facteurs de pollution suivants, par ordre d'importance: la population humaine du bassin versant, les fertilisants chimiques et les fumiers. On constate des problèmes d'enrichissement excessif des eaux, se concentrant surtout dans la baie à Ayers-Cliff.

Sur ce tronçon du bassin de la Saint-François, les dommages écologiques causés par l'homme sont donc suffisamment importants pour compromettre les usages de l'eau et pour empêcher les plans d'eau de satisfaire pleinement à la demande.

Protéger et récupérer les usages

Pour consolider la vocation récréative du lac Massawippi, il faudra ralentir au maximum le processus d'eutrophisation qui y a cours en effectuant le traitement complet des eaux usées industrielles et municipales de Rock-Island, Stanstead-Plain, Beebe-Plain et Ayer's-Cliff, et en faisant en sorte que les fosses septiques des riverains soient adéquates. Ainsi on en protégera la qualité pour l'avenir. Par ailleurs, on devra réduire au minimum les rejets domestiques et industriels des municipalités de la rivière Coaticook, soit Dixville, Coaticook, Compton et Waterville. De plus, il est urgent de procéder à une vérification des systèmes d'entreposage des fumiers dans ce bassin. Ce faisant, on parviendra à récupérer des usages déjà perdus ou sur le point de l'être en aval de Dixville: la vie aquatique y sera sauvegardée, le canotage pourra y être pratiqué sans danger pour la santé, et les détériorations esthétiques y seront amenuisées. Ainsi l'ensemble de la région pourra profiter du rehaussement de l'attrait de cette zone déjà renommée pour son potentiel récréatif.

L'assainissement des eaux permettra au lac Massawippi de consolider sa vocation récréative et touristique.



La rivière Massawippi: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivières Ascot et Moe	Camping Colonie de vacances Baignade (menacée par endroit) Canot (en certaines saisons) Sentiers pédestres Panoramas intéressants Pêche sportive Villégiature	Égouts domestiques de Sainte-Edwidge et Martinville	Détérioration esthétique (turbidité, débris flottants et odeurs) et bactériologique Surfertilisation	Vérification du traitement actuellement utilisé à Martinville et épuration des eaux usées de Sainte-Edwidge	Consolidation des activités actuelles Protection de la vie aquatique sensible Diminution de la production primaire en rivière et en amont des petits barrages
		Activités agricoles et d'élevage	Surfertilisation des plans d'eau	Application du règlement sur les productions animales, vérification des techniques culturales et modification de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de fertilisants vers le milieu aquatique	
Rivière Coaticook	Pêche sportive Canotage Gorges de Coaticook, parc, pique-nique Potentiel de baignade Panoramas très intéressants Sentiers pédestres Prises d'eau industrielles	Égouts domestiques et industriels de Dixville, Compton, Coaticook et Waterville	Dégradation totale en aval de Coaticook: esthétique, bactériologique, biologique, trophique et toxique	Épuration complète des eaux usées municipales et industrielles: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux (L'intervention est actuellement en cours à Waterville et son usine d'épuration devrait être en exploitation à l'été 1985.)	Récupération de l'activité baignade à Coaticook et en amont Élimination des zones et périodes anoxiques et protection de la vie aquatique sensible Possibilité de mettre en valeur les sites de panoramas intéressants et de consolider l'attrait touristique de la région
		Fosses septiques défectueuses de Stanhope	Détérioration esthétique et bactériologique Surfertilisation	Application du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées à Stanhope*	
	Idem	Activités agricoles et d'élevage	Surfertilisation des cours d'eau du secteur	Application du règlement sur les productions animales, vérification des techniques culturales et modification de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de fertilisants vers le milieu aquatique	Idem
Lac Massawippi	Prise d'eau potable (Ayer's-Cliff) Baignade — plages Villégiature Camping Nautisme Pêche sportive Panoramas intéressants	Égouts domestiques et industriels de Ayer's-Cliff et de Stanstead, Rock-Island et Beebe (via la rivière Tomifobia)	Contamination bactériologique Fertilisation excessive qui se manifeste par l'eutrophisation accélérée du lac Aspect esthétique douteux près des émissaires	Épuration complète des eaux usées municipales et industrielles: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux (Les interventions sont débutées et les usines d'épuration devraient être en marche au cours de l'été 1985.)	Eau brute de meilleure qualité à la prise d'eau potable d'Ayer's-Cliff Élimination des problèmes esthétiques à proximité des municipalités Consolidation des activités récréatives, dont la baignade, en ralentissant le phénomène d'eutrophisation observé au lac
	Idem	Fosses septiques inadéquates des riverains	Contamination bactériologique locale Eutrophisation accélérée du lac	Application du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées*	Idem
	Idem	Activités d'élevage sur la Tomifobia	Surfertilisation des eaux du lac Massawippi	Application du règlement sur les productions animales	Idem
Rivière Massawippi	Baignade Canotage Villégiature Pêche sportive Panorama intéressant	Égouts domestiques de North-Hatley	Contamination bactériologique locale	Vérification de l'efficacité du traitement actuel et réfection de celui-ci afin d'atteindre un rendement maximal	Récupération de l'activité baignade Protection de la vie aquatique sensible
	Idem	Rivière Coaticook	Contamination bactériologique globale Turbidité élevée Surfertilisation	Voir interventions d'assainissement pour la rivière Coaticook	Idem

* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

La rivière Magog: un vieillissement accéléré

Rivière Saint-François
sous-bassin rivière Magog

- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION
- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- (UE) USINE D'ÉPURATION

SHERBROOKE
ROCK-
FOREST
DEAUVILLE
CHERRY-
RIVER
OMERVILLE
MAGOG
RIVIERE MAGOG
LAC MAGOG
MAGOG
KATEWALK
LAC LOVERING
BASS PITCH

La rivière Magog: un vieillissement accéléré

Plus du tiers de la population totale du bassin de la rivière Saint-François est concentré dans cette région. On y trouve une ville importante (Magog) et deux lacs d'un grand intérêt récréatif (Memphrémagog et Magog). Les eaux de ces deux lacs se déversent dans la rivière, qui traverse Deauville et Rock-Forest avant de rejoindre la Saint-François à la hauteur de Sherbrooke. L'économie de ce sous-bassin est largement fondée sur le textile; on y trouve également des activités agricoles, concentrées dans la zone du lac Magog.

La marina de Georgeville, sur le lac Memphrémagog: la baignade y est une activité des plus populaires.

Une réputation touristique enviable

Au début du siècle, le sous-bassin de la rivière Magog faisait la joie des vacanciers, attirés surtout par la pêche et la beauté du cadre naturel des forêts et des lacs. Depuis les villégiateurs se sont implantés plus ou moins harmonieusement sur le pourtour des lacs, et les activités industrielles et urbaines ont pris beaucoup d'importance; la région continue d'être très fréquentée à des fins récréatives, mais les plans d'eau y ont subi des détériorations importantes.

Actuellement, le secteur le moins touché est celui du lac Memphrémagog, qui sert de prise d'eau potable pour les villes de Magog et de Sherbrooke, et où l'on pratique de nombreuses activités récréatives; canotage, voile, plongée, baignade, pêche à la ouananiche et à la truite. On trouve sur les rives des terrains de camping, des marinas et des établissements hôteliers. La richesse faunique du lac a conduit à l'application de certaines mesures de protection pour permettre la reproduction de la truite. De plus, l'attrait touristique ne se limite pas à la saison estivale: les centres de ski de la région y attirent de nombreux sportifs l'hiver.

Le lac Magog étant fortement dégradé, les usages y sont plus limités; signalons que la baignade et la pêche ne peuvent s'y pratiquer partout. Néanmoins, on y retrouve de nombreuses activités récréatives, dont la navigation de plaisance, le canotage, la villégiature, de même que des sentiers pédestres et d'interprétation de la nature.

C'est surtout sur son cours inférieur que la rivière Magog est utilisée à des fins récréatives: on y pratique le canotage, la navigation de plaisance, la baignade (Sherbrooke compte deux plages), la pêche (les achigans à petite bouche y sont nombreux et l'on y ensemence de la truite tous les ans).

Il va sans dire que les besoins en eau, particulièrement intenses dans cette région, taxent lourdement le tronçon de la rivière Magog.

Une tâche urgente

Le principal problème de qualité de l'eau dans ce sous-bassin est la surcharge de matière nutritives des lacs Magog et Memphrémagog, qui accélère le processus d'eutrophisation de ces deux plans d'eau, ainsi que de la rivière Magog. Cette surcharge est attribuable aux rejets des agglomérations urbaines et à de mauvaises pratiques agricoles.

Le cas du lac Magog présente particulièrement un caractère d'urgence, car plusieurs usages récréatifs y sont disparus ou en voie de l'être. Les problèmes environnementaux de cette région ont fait couler beaucoup d'encre. Dans l'opinion publique, on a le sentiment que le lac agonise. Le Comité d'hygiène et d'aménagement de la rivière Magog a quant à lui effectué plusieurs travaux et déployé des efforts de sensibilisation dans la section aval de la rivière.

Ce sombre diagnostic de l'état du lac et de la rivière Magog devrait changer au cours des années à venir, le système d'épuration très perfectionné de la ville de Magog devant être mis en service au printemps de 1985. De plus, avec le traitement adéquat des eaux usées et des boues de la Dominion Textiles, de Deauville, de Rock-Forest et du canton d'Orford, la situation actuelle connaîtra une grande amélioration. De plus, une partie des riverains du lac Magog devrait être bientôt reliée au système d'épuration de Deauville. Enfin, la mise en application du règlement sur l'entreposage des fumiers devrait éliminer les problèmes reliés aux activités agricoles de ce sous-bassin.

Des bénéfices importants

Les interventions de dépollution, partiellement amorcées sur le tronçon de la rivière Magog, visent un double objectif dont l'importance est incontestable: premièrement, récupérer les usages qu'a perdus le lac Magog à cause de son vieillissement trop rapide, et ainsi sauvegarder sa vocation récréative; deuxièmement, protéger les usages actuels de la section aval de la rivière Magog, afin d'en préserver la vocation actuelle à la hauteur de Sherbrooke.

La prolifération de plantes aquatiques, reflet de l'eutrophisation des plans d'eau, peut rendre pratiquement impossible la navigation de plaisance.

La rivière Magog: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Lac Memphrémagog	Prise d'eau potable (Sherbrooke — Magog) Villégiature Parcs (mont Orford) Marinas Nautisme Baignade, plages Campings	Égouts domestiques de Georgeville, Fitch-Bay, Vale-Perkins, Saint-Benoît-du-Lac et canton d'Orford	Contamination bactériologique locale Eutrophisation du plan d'eau	Épuration complète des eaux usées (Les interventions ont été complétées à Fitch-Bay et Georgeville, tandis que la construction du système d'épuration est en cours au canton d'Orford.)	Consolidation récréative et touristique du secteur
	Pêche sportive Sauvagine	Fosses septiques inadéquates de certains riverains	Contamination bactériologique locale Eutrophisation du plan d'eau	Application du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées*	Idem
Lac Magog	Villégiature Marina Voile Baignade (menacée) Pêche, vie aquatique menacée Sauvagine	Égouts domestiques et industriels de Magog et d'Omerville via la rivière Magog	Dégradation globale et complète de la ressource eau: eutrophisation très avancée, contamination bactériologique, aspect esthétique repoussant, excès de matière organique créant des zones anoxiques dans le lac	Épuration complète des eaux usées (L'usine d'épuration de Magog, actuellement en cours de construction, devrait être en exploitation au printemps 1985. Elle réduira considérablement les quantités de matière organique, de matières en suspension, de phosphore et de bactéries déversées dans la rivière. L'intervention d'assainissement à Omerville est en cours et devrait être terminée au printemps 1985.)	Récupération de la baignade Élimination à moyen terme des fleurs d'eau Stabilisation du processus d'eutrophisation Élimination de l'anoxie hivernale Consolidation des activités récréatives
	Idem	Dominion Textile	Idem	La Domtex devra récupérer et traiter ses boues d'usine d'épuration (Cette usine d'épuration devra être aussi efficace que l'usine municipale de Magog.)	Idem
	Idem	Fosses septiques inadéquates des riverains	Contamination bactériologique locale Eutrophisation du lac	Application du règlement sur les fosses septiques*	Idem
	Idem	Activités d'élevage de bovidés	Eutrophisation du lac	Application du règlement sur les productions animales	Idem
Rivière Magog, en aval du lac Magog	Villégiature Nautisme Baignade — plages Parcs Sentiers pédestres Pique-nique	Égouts domestiques de Deauville et Rock-Forest	Contamination bactériologique locale Enrichissement des eaux de la rivière	Épuration complète des eaux usées municipales (Les interventions sont en cours dans ces deux municipalités.)	Consolidation de la baignade Protection de la vie aquatique Amélioration visuelle des plans d'eau à Sherbrooke Consolidation de la vocation récréative du secteur
	Pêche sportive (festival de pêche)	Fosses septiques inadéquates des riverains	Contamination bactériologique locale Enrichissement des eaux	Application du règlement sur les fosses septiques*	
	Idem	Débordements du réseau d'égouts de Sherbrooke	Contamination bactériologique locale Aspect esthétique douteux Enrichissement des eaux	Élimination de tous les débordements de réseau en direction de la rivière Magog (intervention en cours)	

* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

La rivière Saint-François, de Weedon à Sherbrooke: une détérioration subite

Rivière Saint-François
de Weedon à Sherbrooke

EAU DE BONNE QUALITÉ

EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE

EAU DE MAUVAISE QUALITÉ

EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ

VIE AQUATIQUE MENACÉE

PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES

BAIGNADE INTERDITE

PLAGE

BAIGNADE

NAVIGATION DE PLAISANCE

MARINA

CANOTAGE

PÊCHE SPORTIVE

SAUVAGINE

MARAIS, MARÉCAGE

PRISE D'EAU POTABLE

PISTE CYCLABLE

RANDONNÉE PÉDESTRE

VILLÉGIATURE

CAMPING

AIRE D'OBSERVATION

ÉLEVAGE DE VOLAILLES

ÉLEVAGE DE PORCS

ÉLEVAGE DE BOVINS

AGRICULTURE

INDUSTRIES

DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS

ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX

MINES

FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES

DÉPOTOIR

UE USINE D'ÉPURATION

WEEDON-CENTRE
ST-ADOLPHE-DE-DUDSWELL
MARBLETON
LIME-RIDGE
BISHOPTON
ST-FRANCOIS
RUISSEAU
EAST-ANGUS
RIVIÈRE
BURY
BURY

La rivière Saint-François, de Weedon à Sherbrooke: une détérioration subite

Recevant à Weedon les eaux du haut Saint-François et de la rivière au Saumon, la Saint-François coule en direction d'East-Angus, où vient s'y jeter la rivière Eaton; traversant ensuite Ascot-Corner, elle se dirige vers Lennoxville, où son cours s'unit à celui de la rivière Massawippi, puis vers Sherbrooke, où a lieu la confluence avec la rivière Magog. Ce tronçon de la Saint-François traverse un territoire boisé à 80% et se caractérise par un écoulement rapide, souvent en cascades.

East-Angus, le point critique

Jusqu'à East-Angus, le cours principal de la rivière Saint-François soutient plusieurs usages: villégiature, baignade, nautisme léger, canotage, chasse au canard. Les lacs Silver et Dudswell y sont des sites privilégiés d'activités récréatives. Par ailleurs, le ruisseau Weedon, près de la tête du tronçon, sert de prise d'eau potable pour la municipalité de Weedon-Centre; on compte également une prise d'eau potable au lac Silver.

En aval d'East-Angus, bien que la qualité de l'eau soit mauvaise, on observe tout de même quelques activités récréatives dignes de mention. La villégiature est surtout concentrée aux îles Loiselle. La rivière est canotable, et l'on y a observé de la baignade en des points particuliers.

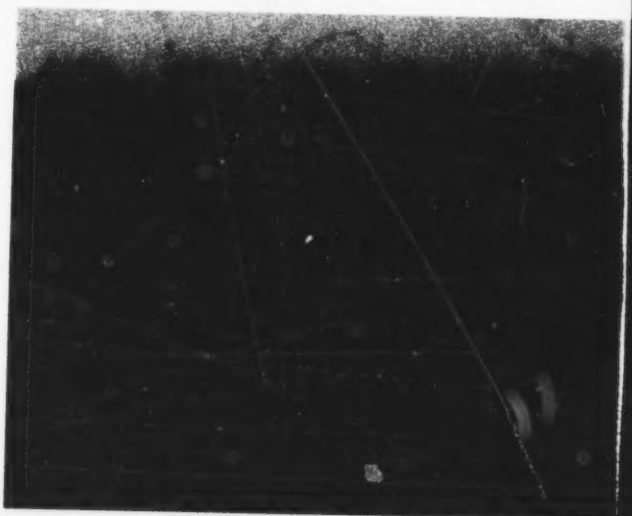
Le début des problèmes

Entre Weedon et Sherbrooke, la qualité des eaux de la rivière Saint-François devient subitement mauvaise, au point critique d'East-Angus. En amont de cette ville, seuls trois cas de pollution locales sont à déplorer. À partir d'East-Angus, les déversements combinés de la ville et de l'usine papetière Cascades constituent la cause première d'une dégradation atteignant une envergure régionale. Il s'ensuit une détérioration sur tous les plans: bactériologique, esthétique, biologique et toxique. La charge polluante est telle qu'à Lennoxville, l'eau ne se prête plus à des usages tels que la récréation ou l'approvisionnement en eau potable. De plus, la rivière reçoit les égouts domestiques et industriels de Lennoxville.

Une question de salubrité et d'esthétique

Sur ce tronçon, les retombées les plus manifestes des interventions d'assainissement des rejets de l'usine papetière toucheront la vie aquatique, l'esthétique, la récréation et les prises d'eau potable en aval d'East-Angus. En effet, un traitement adéquat des eaux usées de l'usine de pâtes et papiers Cascades permettra de réduire considérablement les quantités de matière organique, de matières en suspension et de toxiques qui sont actuellement déversées dans la rivière. Le traitement devrait aussi permettre de solutionner le problème visuel important qu'est la présence de mousses sur la rivière. Par ailleurs, l'épuration adéquate des eaux usées muncipales et industrielles de Saint-Adolphe-de-Dudswell, de Weedon-Centre, de East-Angus et d'Ascot-Corner* permettront de supprimer les problèmes locaux de salubrité et d'esthétique. Enfin, Lennoxville acheminera ses eaux usées à Sherbrooke et, en conséquence, le cours principal de la rivière Saint-François, en amont de Sherbrooke, présentera moins de problèmes de contamination et aura meilleure apparence.

* L'usine d'épuration d'Ascot-Corner est actuellement en exploitation et fait l'objet d'une vérification quant à son efficacité.



La rivière Saint-François à Ascot-Corner, en aval d'East-Angus, après une forte pluie.

La rivière Saint-François, de Weedon à Sherbrooke: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Ruisseau Weedon	Prise d'eau potable Parc urbain avec panorama intéressant et pique-nique Villégiature et pêche à l'embouchure	Égouts domestiques et industriels de Weedon-Centre	Détérioration esthétique (odeurs, déchets solides) Contamination bactériologique Fertilisation excessive	Épuration complète des eaux usées et positionnement de l'émissaire dans la rivière Saint-François (L'intervention est actuellement en cours et l'évaluation de l'efficacité est prévue pour l'été 1985.)	Élimination des problèmes esthétiques et mise en valeur du parc urbain Protection de la vie aquatique sensible
Lac Silver	Prise d'eau potable Plage et baignade Canotage, petit voilier Villégiature	Fosses septiques des riverains	Début d'eutrophisation observé à l'embouchure du lac	Vérification de l'efficacité des fosses septiques et application du règlement si nécessaire*	Protection de la prise d'eau potable et consolidation des activités récréatives du secteur
Ruisseau Dudswell	Vie aquatique tolérante Pêche sportive Potentiel minime de baignade pour certains secteurs Sauvagine (chasse et nidification)	Égouts domestiques de Marbleton, Bishopton et Saint-Adolphe-de-Dudswell Fosses septiques non adéquates	Contamination bactériologique importante Problèmes esthétiques évidents Enrichissement marqué des eaux du ruisseau Surplus de matière organique qui engendre des secteurs anoxiques	Épuration complète des eaux usées municipales: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux	Élimination des problèmes esthétiques Protection adéquate de la vie aquatique et de la sauvagine Récupération de l'activité baignade localement
	Idem	Compagnie de chaux à Lime-Ridge	Toxicité pour la vie aquatique sensible résultant de changements de pH marqués	Neutralisation du pH au rejet et réduction maximale des matières en suspension	Idem
Lac Miroir (Dudswell)	Baignade (menacée) Villégiature Pêche sportive Nautisme léger	Fosses septiques des riverains Déboisement excessif des rives Élevage de bovidés	Contamination bactériologique locale surtout à la hauteur des tributaires Eutrophisation accélérée du plan d'eau accompagnée d'un réchauffement des eaux du lac	Respect du règlement sur les fosses septiques* Régénération arbustive des rives* Respect du règlement sur les productions animales	Protection de la baignade Consolidation de la vocation récréative du lac Ralentissement du phénomène d'eutrophisation
Ruisseau Bury	Pêche sportive Panorama intéressant Potentiel de baignade (menacé) Canotage en eau haute	Égouts domestiques de Bury	Contamination bactériologique importante Problèmes esthétiques en aval du déversement Excès de matière organique et de matières nutritives	Traitement complet des rejets municipaux: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux	Élimination des problèmes esthétiques en aval des déversements Récupération de l'activité baignade Protection de la vie aquatique sensible
Rivière Saint-François en amont d'East-Angus	Villégiature Canot-kayak Camping Pêche sportive Vie aquatique sensible Panoramas intéressants Baignade Sauvagine (chasse et nidification)	Fosses septiques inadéquates des riverains	Contamination bactériologique locale	Vérification des fosses septiques et application de la réglementation des fosses septiques de résidences isolées*	Protection et consolidation des activités actuelles et possibilité de développement récréatif et touristique de ce secteur

* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivière Saint-François en aval d'East-Angus	Potentiel intéressant de baignade (menacé) Villégiature existante et potentielle Canot-kayak — camping Panoramas intéressants Pêche sportive Vie aquatique sensible menacée Prise d'eau industrielle Sauvagine (chasse et nidification)	Égouts domestiques industriels d'East-Angus, de Lennoxville et d'Ascot-Corner	Contamination bactériologique et esthétique en aval des déversements Enrichissement des eaux de la rivière	Épuration complète des eaux usées municipales et industrielles: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux (L'intervention à Ascot-Corner est terminée; les travaux à Lennoxville, qui consistent à raccorder le système d'égout de cette municipalité à celui de Sherbrooke en vue d'une usine d'épuration régionale, sont actuellement en cours.)	Récupération de l'activité baignade Élimination des problèmes esthétiques Revalorisation globale du secteur en vue d'activités récréatives et touristiques Protection de la vie aquatique sensible
	Idem	Papier Cascades, East-Angus	Détérioration esthétique très importante (matières en suspension, mousses, etc.) Excès de matière organique et de composés toxiques	Traitement industriel qui visera à réduire au maximum les mousses, les matières en suspension, la matière organique et les toxiques	Idem

La rivière Saint-François, de Sherbrooke à Ulverton: des usages grandement limités

Rivière Saint-François de Sherbrooke à Ulverton

- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION
- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- (UE) USINE D'ÉPURATION

La rivière Saint-François, de Sherbrooke à Ulverton: des usages grandement limités

C'est dans ce sous-bassin que la rivière Saint-François passe des Appalaches aux Basses-Terres du Saint-Laurent. Elle y baigne un territoire où se trouvent d'importantes agglomérations: Sherbrooke, Bromptonville, Windsor et Richmond, ainsi que des activités industrielles lourdes. Le secteur de la rivière au Saumon, avec ses nombreux lacs, est le site de la plupart des activités récréatives de la région.

Villégiature et eau potable

Dans ce segment du bassin de la Saint-François, les activités liées à la ressource "eau" sont concentrées autour des lacs Stukeley, Bowker, Brompton et Montjoie: on y observe une villégiature intense, des plages publiques, du nautisme léger, de la pêche et de la chasse à la sauvagine. Par ailleurs, le lac Montjoie sert de prise d'eau potable pour Saint-Denis-de-Brompton; Valcourt, dans le bassin de la rivière Yamaska, puise son eau d'alimentation dans le lac Bowker.

La région baignée par le cours principal de la Saint-François est pour sa part assez pauvre en équipements récréatifs, quoique son potentiel paraisse assez bon pour les pique-niques, le camping, le canot, les randonnées pédestres. La municipalité de Richmond y puise actuellement son eau potable.

Une qualité pitoyable

La rivière Saint-François souffre beaucoup des pressions urbaines et industrielles qui s'exercent sur elle dans ce sous-bassin. À la hauteur de Richmond, on y trouve des teneurs élevées en phénols, en métaux, en phosphore et en matière organique; la couleur, la turbidité et les coliformes fécaux viennent contribuer à limiter l'utilisation de l'eau pour la consommation, la baignade et bon nombre des usages traditionnels de cette source. Sur le plan esthétique, le secteur est fortement détérioré par des déversements d'émissaire non traités, des débris sur les berges, des odeurs désagréables, une forte coloration des eaux, une turbidité élevée et la présence de mousses en plusieurs endroits. Bref, la qualité des eaux y est pitoyable; les principaux responsables sont les industries de pâtes et papiers et les déversements non traités, domestiques et industriels, de Sherbrooke, Bromptonville, Windsor et Richmond.

Des avantages apparents

Les interventions d'assainissement sur ce tronçon auront sur la qualité de l'eau des effets marqués, qui seront facilement apparents. Ainsi, le traitement conjoint d'efficacité maximale des eaux usées municipales et industrielles de Sherbrooke, Fleurimont, Lennoxville et Ascot-Canton permettra de récupérer certains usages de la rivière Saint-François. Il sera notamment possible d'assurer à la municipalité de Drummondville une eau potable de meilleure qualité. L'épuration adéquate des eaux usées municipales de Saint-Denis-de-Brompton et de Saint-Élie-d'Orford assurera pour sa part des usages récréatifs locaux le long du ruisseau de la Clef, alors que l'épuration des eaux usées des municipalités de Windsor, Bromptonville, Saint-Grégoire, Richmond et Melbourne permettra d'enrayer des problèmes locaux de pollution sur la rivière Saint-François. Enfin, le traitement adéquat des eaux usées de l'usine Domtar, à Windsor, et de l'usine Kruger, à Bromptonville, permettra de réduire sensiblement les quantités de matière organique, de matières en suspension et de toxiques qui sont actuellement déversées dans la rivière et d'éliminer le problème qu'est la présence de mousses. Dès lors, la municipalité de Drummondville pourra jouir d'une eau potable de qualité.

La rivière Saint-François, de Sherbrooke à Ulverton: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivière Saint-François	Potentiel très intéressant de baignade Villégiature importante Pêche sportive (espèces sensibles menacées) Campings Panoramas intéressants Canotage Prise d'eau potable dans le tronçon suivant (Drummondville)	Égouts municipaux et industriels de Sherbrooke, Fleurimont, Bromptonville, Ascot-Canton, Windsor, Saint-Grégoire-de-Greenlay, Richmond et Melbourne Usines de pâtes et papiers Kruger (Bromptonville) et Domtar (Windsor)	Détérioration globale de la ressource eau (esthétique, bactériologique, biologique, trophique et toxique) Détérioration esthétique importante (matières en suspension, mousses, etc.) Excès de matière organique et de composés toxiques	Traitement complet des eaux usées municipales et industrielles: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux Traitement industriel qui visera à réduire au maximum les mousses, les matières en suspension, la matière organique et les toxiques	Récupération de l'activité baignade aux sites potentiels Amélioration sensible de la qualité de l'eau brute à la prise d'eau potable de Drummondville Élimination des déficits d'oxygène rencontrés en amont du barrage Hemming à Drummond ville Élimination des problèmes esthétiques Revalorisation globale du secteur en vue d'activités récréatives et touristiques Protection de la vie aquatique sensible
Ruisseau de la Clef	Villégiature Potentiel de baignade (menacé) en amont des petits barrages Pêche sportive	Égouts domestiques de Saint-Denis-de-Brompton et Saint-Élie-d'Orford	Détérioration globale de la ressource eau: esthétique (débris, odeurs), bactériologique, biologique, trophique (en amont des petits barrages)	Traitement complet des eaux usées domestiques: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore et des coliformes fécaux (Le traitement à Saint-Élie-d'Orford est en cours depuis l'automne 1984.)	Récupération de l'activité baignade Protection de la vie aquatique sensible Récupération de la récréation générale dans les petits plans d'eau en diminuant la productivité primaire dans ceux-ci
	Idem	Activités agricoles et élevage de bovidés	Eutrophisation des plans d'eau du secteur	Respect du règlement sur les productions animales Vérification des techniques culturales et amélioration de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de fertilisants vers le milieu aquatique	Idem
	Idem	Fosses septiques de certains riverains	Eutrophisation des petits plans d'eau Contamination bactériologique locale	Application du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées*	Idem
Rivière Watopeka	Prise d'eau potable de Windsor Prise d'eau industrielle (Domtar) Canot-kayak Baignade, plage municipale Parc urbain — pique-nique Sentiers pédestres Panoramas très intéressants Pêche sportive Vie aquatique peu tolérante	Débordements du réseau domestique de Windsor	Contamination bactériologique Problèmes esthétiques en aval des émissaires	Éliminer tout déversement dans la rivière Watopeka	Consolidation des activités actuelles Possibilité d'aménager la rivière jusqu'à son embouchure

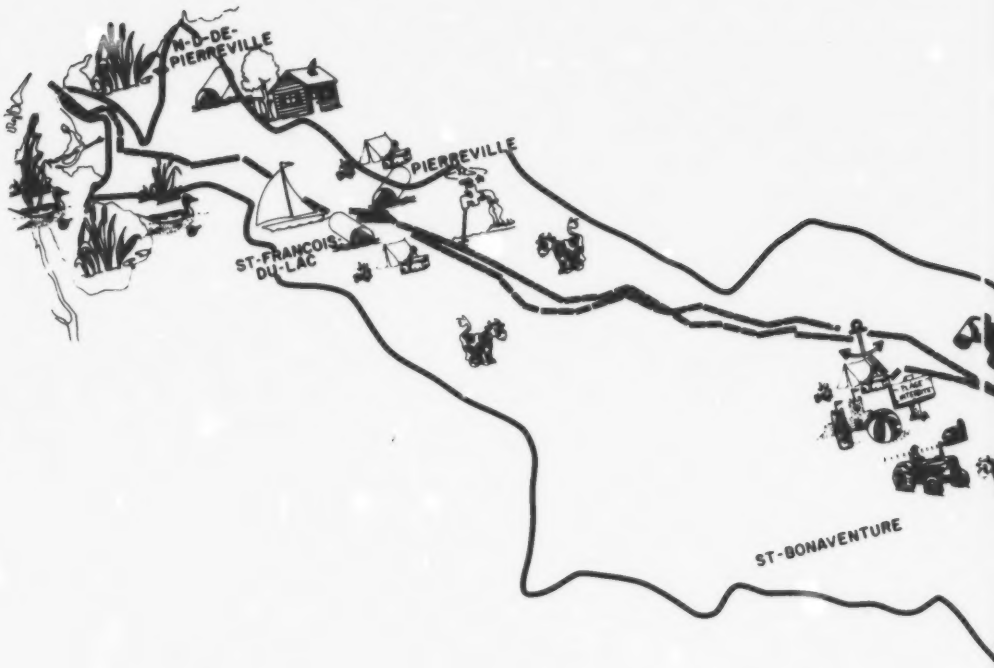
* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivière au Saumon	Prise d'eau potable (ruisseau Miller) Pêche sportive (salmonidés) Potentiel de baignade en amont du barrage de Kingsbury Panoramas très intéressants	Égouts domestiques et industriels de Kingsbury	Impact esthétique marqué en aval du barrage à Kingsbury Contamination bactériologique et possiblement toxique attribuable à l'industrie Bombardier (caoutchouc)	Traitement domestique et industriel complet: réduction maximale de la matière organique, des matières en suspension, du phosphore, des coliformes fécaux et des toxiques et positionnement de l'émissaire en aval du barrage	Récupération esthétique du secteur Protection de la vie aquatique sensible Récupération de la baignade en amont du barrage
Lacs: Brompton **Montjoie** **Bowker** **Stukely**	Prise d'eau potable de Saint-Denis-de-Brompton (lac Montjoie) Villégiature importante Nautisme Interprétation de la nature Camping Baignade Pêche sportive Sauvagine (chasse et nidification)	Fosses septiques non adéquates des riverains	Contamination bactériologique locale Eutrophisation des plans d'eau	Application du règlement sur les fosses septiques de résidences isolées*	Consolidation des activités récréatives et de la vocation touristique du secteur

* Mesures non incluses dans le Programme d'assainissement des eaux.

La rivière Saint-François, d'Ulverton à l'embouchure: une dégradation généralisée

Rivière Saint-François
de Ulverton à l'embouchure



- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION
- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- UE USINE D'ÉPURATION

DRUMMONDVILLE
DRUMMONDVILLE-SUD
ST-NICÉPHORE
ST-GERMAIN-DE-GRANTHAM
ULVERTON

La rivière Saint-François, d'Ulverton à l'embouchure: une dégradation généralisée

Entièrement situé dans la plaine agricole du Saint-Laurent, ce dernier tronçon de la rivière Saint-François franchit Ulverton pour s'acheminer vers Saint-Nicéphore et Drummondville, où il reçoit les eaux de la rivière Saint-Germain; il coule ensuite en direction de Saint-François-du-Lac et Pierreville, puis se jette dans le lac Saint-Pierre. La population de ce sous-bassin est surtout urbaine et largement concentrée à Drummondville, important centre industriel à activités diversifiées.

Une campagne pour urbains

Ce tronçon sert actuellement de source d'eau potable aux municipalités de Drummondville, Saint-François-du-Lac et Pierreville. Au barrage de Drummondville, on rencontre plusieurs types de récréation: nautisme, voile, baignade, etc. En aval de la ville, le parc des Voltigeurs reçoit quantité de campeurs sur les rives de la rivière. Enfin, à l'embouchure de la rivière Saint-François, les chasseurs de canards sont très nombreux en saison; on y pratique aussi la pêche et la navigation de plaisance.

De durs contrecoups

Bien entendu, la municipalité de Drummondville a des effets importants sur la rivière Saint-François. On y trouve de multiples industries: textiles, produits chimiques, aliments et boissons, qui constituent des sources importantes de rejets. De plus, elle rejette la totalité de ses eaux domestiques et industrielles, non traitées, directement dans la rivière. Les charges de polluants que cela occasionne sont entre autres responsables des proliférations de plantes aquatiques et de périphyton qu'on observe en aval de la ville.

La chasse aux canards est une activité récréative et économique importante pour les riverains.

Les plans d'eau situés en amont des barrages à Drummondville offrent des sites intéressants pour le nautisme léger.

Par ailleurs, l'activité agricole de cette région est la plus importante du bassin. L'élevage de poulets, de bovins et de porcs, ainsi que les grandes cultures, sont la source d'une importante quantité de substances nutritives. Ainsi, le secteur de la rivière Saint-Germain se distingue nettement par un apport de polluants agricoles supérieur à tout ce que connaît le reste de la rivière Saint-François. D'ailleurs, les rejets domestiques et industriels de Saint-Germain-de-Grantham viennent s'ajouter à cette surcharge polluante de la rivière.

L'action combinée de ces dégradations assène de tels coups à la rivière Saint-François qu'elle ne parvient pas à s'en remettre et, à sa confluence avec le lac Saint-Pierre, elle a un potentiel d'utilisation réduit, tous les paramètres suivants y étant élevés: coliformes fécaux, phénols, matière organique, couleur, turbidité.

L'effet, sur le plan visuel, des déversements des eaux usées des sociétés papetières se fait encore sentir à proximité de la prise d'eau potable de Drummondville.

Récupérer l'usage d'une rivière

Agissant sur tous les tronçons du bassin de la rivière Saint-François, en amont d'Ulverton, le Programme d'assainissement des eaux permettra de rendre à la Saint-François ses qualités d'antan. Ainsi, le traitement complet des eaux usées municipales de Drummondville, Drummondville-Sud, Saint-Nicéphore, Wendover et Simpson, de même que des interventions sur le plan des pratiques agricoles dans le but de réduire les déversements diffus de matières en suspension et de fertilisants, permettront d'améliorer la qualité de l'eau brute aux prises d'eau potable des municipalités situées à proximité de l'embouchure. De plus, le secteur aval retrouvera son potentiel récréatif sur les plans de la baignade, du nautisme et de la villégiature. D'autre part, la survie des espèces aquatiques moins tolérantes sera assurée. Enfin, il sera dorénavant possible de se baigner dans les plans d'eau situés à l'intérieur des limites municipales de Drummondville.

Quant à l'intervention prévue à Saint-Germain-de-Grantham, soit la réfection du système d'épuration actuel, elle permettra d'éliminer les problèmes de salubrité et d'odeurs rencontrés à proximité de la rivière Saint-Germain. De plus, elle favorisera la restauration d'une vie aquatique équilibrée.

Les plans d'eau en amont des barrages de Drummondville offrent un potentiel récréatif immense.

La rivière Saint-François, d'Ulverton à l'embouchure: point par point

Localisation	Usages	Sources de pollution	Conséquences sur la qualité de l'eau	Interventions d'assainissement	Bénéfices environnementaux
Rivière Saint-Germain	Vie aquatique tolérante Sauvagine Parc près de l'embouchure	Égouts domestiques et industriels de Saint-Germain-de-Grantham	Contamination bactériologique Excès de matière organique et de matières en suspension Surfertilisation Aspect esthétique douteux	Vérification de l'efficacité du système d'épuration actuel et optimisation du rendement (L'intervention est actuellement en cours.) Application du règlement sur les productions animales, vérification des techniques culturales et modification de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de fertilisants vers le milieu aquatique	Élimination des problèmes esthétiques Protection de la vie aquatique
	Idem	Activités agricoles et d'élevage	Surfertilisation Turbidité élevée		
Rivière Saint-François	Eau potable: Drummondville, Saint-François-du-Lac et Pierreville Nautisme, voile, canot Campings Villégiature Parcs Quais Marinas Potentiel de baignade Pêche sportive Sauvagine (chasse et nidification)	Égouts domestiques et industriels de Drummondville, Drummondville-Sud, Saint-Nicéphore, Wendover et Simpson, Grantham-Ouest, Saint-Bonaventure (via riv. aux Vaches), Saint-François-du-Lac, Pierreville, Notre-Dame-de-Pierreville et Kingsey	Dégradation générale de la ressource eau: coliformes fécaux, matière organique, fertilisants, toxiques, esthétique	Épuration complète des eaux usées municipales et industrielles mentionnées dans la colonne « sources »	Amélioration de la qualité de l'eau aux prises d'eau potable de Drummondville et des municipalités près de l'embouchure Récupération des activités de baignade à la hauteur du réservoir à Drummondville Protection de la vie aquatique Élimination des problèmes esthétiques à proximité des municipalités Consolidation des activités récréatives du secteur
	Idem	Activités agricoles et d'élevage	Augmentation de la turbidité Surfertilisation de plans d'eau	Application du règlement sur les productions animales, vérification des techniques culturales et modification de celles-ci afin de réduire au minimum le transport de sols et de fertilisants vers le milieu récepteur	Idem

La Saint-François: une rivière à récupérer

Comportant un nombre imposant de lacs, le bassin de la rivière Saint-François est très apprécié comme lieu de résidence et de villégiature. En plus de son importante population permanente, il accueille pendant l'été un grand nombre de touristes et de villégiateurs, particulièrement dans le haut du bassin. La partie basse du bassin supporte quant à elle un fort nombre d'activités urbaines, industrielles et agricoles.

La majeure partie de la population est concentrée dans quatre grandes agglomérations: Sherbrooke, Drummondville, Magog et Coaticook. Quelque 31 municipalités puisent leur eau potable dans les eaux des rivières ou des lacs (autour de 200 000 habitants), alors que 47 autres font appel à des sources souterraines (autour de 100 000 habitants). Environ 67% de la population est actuellement desservie par un réseau d'égouts. L'industrie manufacturière est une importante consommatrice d'eau dans ce bassin, elle y représente environ 65% de la demande totale. La multitude d'aménagements récréatifs est impressionnante: on compte, sur l'ensemble du territoire, pas moins de 125 aires de pique-nique, 65 terrains de camping, 40 plages et 30 attractions culturelles. Ces aménagements sont surtout installés autour des lacs de tourisme et de villégiature.

La demande d'eau est donc particulièrement forte dans le bassin de la Saint-François, tant pour la consommation que pour les loisirs.

Les aires de pique-nique le long de la rivière Magog, à la hauteur de Rock-Forest, font la joie des villégiateurs.

Une eau de plus en plus polluée

De sa source à son embouchure, la rivière Saint-François subit les contrecoups cumulatifs de l'utilisation de son eau et de ses rives. Si sa qualité est bonne en tête du bassin, elle devient rapidement douteuse, puis vraiment mauvaise aux abords de la plaine du Saint-Laurent, de telle sorte qu'elle ne parvient plus à satisfaire à cette importante demande.

Ainsi, l'eau présente une qualité généralement acceptable sur les tronçons du **haut Saint-François,** de la **rivière au Saumon** et de la **rivière Eaton.** Ces sous-bassins sont toutefois atteints par une pollution locale, provenant de la villégiature et des eaux usées déversées par des petites municipalités. Bien que l'eau conserve la plupart de ses qualités, elle doit être traitée pour devenir potable. Par ailleurs, la baignade est impossible près des émissaires urbains.

Les eaux de ces trois tronçons se jettent dans le cours principal de la **rivière Saint-François,** entre **Weedon et East-Angus.** C'est à la hauteur de cette dernière ville que la rivière subit une première détérioration grave, qui atteindra une envergure régionale: elle absorbe les rejets combinés de la municipalité et de la compagnie papetière Cascades. À Lennoxville, elle reçoit ensuite les eaux de qualité douteuse de la **rivière Massawippi.** Elle traverse enfin Sherbrooke, où s'unissent à son cours les eaux fortement dégradées de la **rivière Magog,** non sans recevoir en cours de route d'importants rejets industriels et domestiques. Aussi, dès Lennoxville, elle ne supporte plus que des usages très limités.

De **Sherbrooke à Ulverton**, alors qu'elle passe des Appalaches aux Basses-Terres du Saint-Laurent, la **Saint-François** baigne un territoire où se retrouvent d'importantes agglomérations, ainsi que des activités industrielles lourdes. La qualité de ses eaux souffre en conséquence de ces pressions urbaines et industrielles et s'en trouve diminuée sur les plans physique, nutritif, toxique, esthétique et bactériologique. La plupart des usages de l'eau ou des rives du secteur s'en trouvent grandement limités. On peut notamment citer l'exemple des mousses déversées par l'industrie papetière de Windsor, qui compromettent grandement les activités récréatives en aval.

Enfin, d'**Ulverton au fleuve,** les effets combinés des usages agricoles, industriels et urbains complètent l'oeuvre de détérioration de la rivière. La municipalité de Drummondville, où se concentrent 80% de la population urbaine du bas Saint-François, regroupe la plupart des activités industrielles de la région, ce qui affecte encore davantage cette portion de la rivière coulant entièrement dans la plaine agricole. Les eaux domestiques et industrielles de Drummondville sont rejetées directement dans la rivière, imposant aux municipalités en aval, qui puisent leur eau potable dans la rivière Saint-François, des coûts de filtration très élevés. Par ailleurs, Drummondville doit elle-même assumer des coûts de filtration élevés, étant donné la piètre qualité de l'eau en amont.

C'est ainsi qu'à proximité de l'embouchure, à la hauteur de Pierreville, les eaux de la rivière Saint-François ont un potentiel récréatif diminué, d'une part à cause des grandes quantités de coliformes fécaux, de phénols et de matière organique qui s'y trouvent et, d'autre part, en raison d'une couleur et d'une turbidité excessives.

Un réel besoin d'assainissement

L'état des eaux de la rivière Saint-François exige une intervention. Il faut, en priorité, protéger les prises d'eau potable. La qualité des lacs et des réservoirs doit être préservée. Les sources locales de pollution doivent être supprimées.

Impact visuel sur un cours d'eau de rejets d'usines de pâtes et papiers.

Pour la rivière Saint-François, les objectifs du Programme d'assainissement des eaux sont donc les suivants:

- Préserver la qualité de l'eau potable, et l'améliorer dans plusieurs cas;
- Stabiliser le phénomène d'eutrophisation des lacs et l'enrayer dans le cas du lac Magog;
- Consolider la vocation récréative des eaux régionales.

Une action concertée

Tous: les résidants urbains et ruraux, tout autant que les intervenants industriels et les agriculteurs, auront leur part d'efforts à faire dans cette grande entreprise qu'est la restauration de la qualité de l'eau dans l'important bassin de la rivière Saint-François. Évidemment, les zones gravement atteintes par la pollution, soit les principaux lacs, la rivière Magog et la rivière Saint-François elle-même, sont particulièrement visées par les interventions.

Pour chacun des cours d'eau, les mesures devront être entreprises simultanément par les municipalités, les industries et les exploitations agricoles. Dans les zones urbaines, les principaux efforts porteront sur la remise en état des réseaux d'égout, sur l'interception des eaux usées et sur la construction d'usines d'épuration. Les techniques d'épuration devront tenir compte des caractéristiques des milieux récepteurs. Pour leur part, les industries raccordées à des réseaux municipaux auront à rendre leurs eaux usées compatibles avec les systèmes municipaux d'épuration en effectuant des pré-traitements adéquats. Les eaux usées des industries hors réseaux devront, elles, être traitées comme le sont les eaux usées municipales, c'est-à-dire en regard des milieux récepteurs. Dans le secteur agricole enfin, en plus de faire appliquer de façon stricte les règlements sur l'élevage, il faudra inciter les agriculteurs à réduire au minimum les risques d'érosion et de rejet de fertilisants, de pesticides et d'herbicides dans le milieu aquatique.

Ces mesures de dépollution auront pour résultat de rendre plus attrayantes les eaux du bassin de la rivière Saint-François, tout en garantissant pour longtemps encore les nombreux usages qu'on en fait aujourd'hui. En s'efforçant de supprimer dans chacun des sous-bassins les causes de détérioration, on en viendra à redonner à l'eau de cette rivière la qualité qui lui est nécessaire pour répondre aux besoins des usagers.